



# **Hardwarevejledning**

HP Compaq Business PC  
dc5100 SFF-model

Dokumentets bestillingsnummer: 376293-081

## **November 2004**

Denne vejledning indeholder grundlæggende oplysninger om opgradering af denne computermode.

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.  
Oplysningerne i denne vejledning kan ændres uden varsel.

Microsoft, MS-DOS, Windows og Windows NT er varemærker tilhørende Microsoft Corporation i USA og andre lande.

De eneste garantier for HP-produkter og -tjenester er anført i den udtrykkelige erklæring om garanti, der leveres med de pågældende produkter og tjenester. Intet heri må fortolkes som værende en yderligere garanti. HP er ikke ansvarlig for tekniske og redaktionelle fejl eller udeladelser heri.

Dette dokument indeholder oplysninger, der er beskyttet af lov om copyright. Ingen del af dette dokument må fotokopieres, reproduceres eller oversættes til et andet sprog uden forudgående skriftligt samtykke fra Hewlett-Packard Company.



**ADVARSEL:** Tekst, der er fremhævet på denne måde, betyder, at hvis vejledningen ikke følges, kan det medføre personskaade eller død.

---



**FORSIGTIG:** Tekst, der er fremhævet på denne måde, betyder, at hvis vejledningen ikke følges, kan det medføre beskaadigelse af udstyret eller tab af data.

---

## **Hardwarevejledning**

HP Compaq Business PC  
dc5100 SFF-model

Første udgave (November 2004)

Dokumentets bestillingsnummer: 376293-081

---

# Indholdsfortegnelse

## 1 Produktegenskaber

Standardkonfigurationsegenskaber . . . . .	1-1
Komponenter på frontpanelet . . . . .	1-2
Komponenter på bagpanelet . . . . .	1-3
Tastaturkomponenter . . . . .	1-4
Modulært HP tastatur som option . . . . .	1-5
Windows-tast . . . . .	1-5
Særlige musefunktioner . . . . .	1-6
Placeringen af serienummeret . . . . .	1-6

## 2 Hardwareopgraderinger

Servicevenlige funktioner . . . . .	2-1
Advarsler og forsigtighedsanvisninger . . . . .	2-1
Brug af SFF-computeren i en minitowerkonfiguration . . . . .	2-2
Fjernelse af computerens dæksel . . . . .	2-3
Montering af computerens dæksel . . . . .	2-4
Installation af yderligere hukommelse . . . . .	2-4
DIMM-moduler . . . . .	2-4
DDR2-SDRAM DIMM-moduler . . . . .	2-5
Udfyldning af DIMM-stik . . . . .	2-5
Installation af et udvidelseskort . . . . .	2-9
Installation af yderligere drev . . . . .	2-12
Drevenes placering . . . . .	2-13
Udtagning af et optisk drev . . . . .	2-14
Udtagning af et ekstra diskettedrev . . . . .	2-16
Installation af et optisk drev (tilbehør) . . . . .	2-17
Opgradering af SATA-harddisken . . . . .	2-21

## **A Specifikationer**

## **B Udskiftning af batteriet**

## **C Sikkerhedslås**

Installation af en sikkerhedslås .....	C-1
Kabellås .....	C-1
Hængelås .....	C-2

## **D Elektrostatisk afladning**

Forebyggelse af elektrostatiske skader .....	D-1
Forskellige former for jordforbindelse .....	D-2

## **E Retningslinjer for brug af computeren, rutinevedligeholdelse og klargøring til flytning**

Retningslinjer for brug af computeren og rutinevedligeholdelse .....	E-1
Forholdsregler i forbindelse med optiske drev .....	E-2
Drift .....	E-2
Rengøring .....	E-2
Sikkerhed .....	E-3
Klargøring til flytning .....	E-3

## **Indeks**

---

## Produktegenskaber

### Standardkonfigurationsegenskaber

Egenskaberne for HP Compaq SFF kan variere, afhængigt af modellen. En komplet oversigt over hardware- og software, der er installeret på denne computer, finder du ved at køre hjælpeprogrammet Compaq Diagnostics for Windows. Der findes en vejledning i brug af hjælpeprogrammet i *Vejledning til fejlfinding* på *dokumentations-cd'en*.



SFF-computeren kan også bruges i en minitowerkonfiguration. Se afsnittet [“Brug af SFF-computeren i en minitowerkonfiguration”](#) i denne vejledning for at få flere oplysninger.

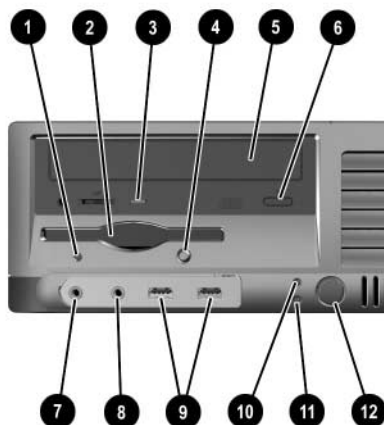
---



*SFF-konfiguration*

## Komponenter på frontpanelet

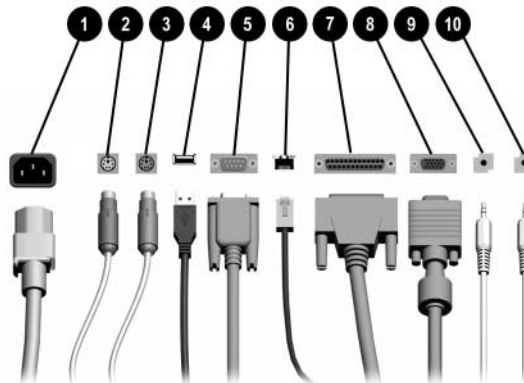
Drevkonfigurationen kan variere, afhængigt af modellen.



### Komponenter på frontpanelet

❶	lysdioder for aktivitet på disketterdrevet (valgfrit)	❷	Mikrofonstik
❸	Disketterdrev (valgfrit)	❸	Hovedtelefonstik
❹	lysdioder for aktivitet på det optiske drev	❹	USB-porte (Universal Serial Bus) (2)
❺	Udløserknap til diskette (valgfrit)	❺	lysdioder for aktivitet på harddisken
❻	Optisk drev (cd-rom, cd-r/rw, dvd-rom, dvd+r/rw eller cd-rw/dvd-kombinationsdrev)	❻	lysdioder for strømforsyning
❼	Knap til udløsning af det optiske drev	❼	Afbryder

# Komponenter på bagpanelet



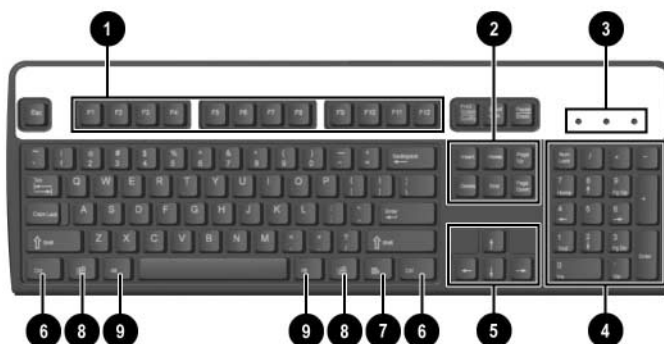
## Komponenter på bagpanelet

❶	Stik til netledning	❹	❹	RJ-45-netværksstik
❷	PS/2-musestik	❺	❺	Parallelt stik
❸	Stik til PS/2-tastatur	❻	❻	Skærmstik
❹	USB (Universal Serial Bus)	❼	❼	Hovedtelefon- eller udgangsstik
❺	IO/IO Serielt stik	❽	❽	Linjeindgangsstik til lyd

Placeringen og antallet af stik varierer fra model til model.

Hvis der er installeret et PCI-grafikkort, kan stikkene på kortet og systemkortet bruges samtidigt. Nogle indstillinger skal muligvis ændres i computerens opsætningsprogram, før begge stik kan anvendes. Yderligere oplysninger om startrækkefølgen finder du i *Vejledning til computeropsætning (F10)* på dokumentations-cd'en.

## Tastaturkomponenter



❶ Funktionstaster	Udfører specielle funktioner afhængigt af det program, der anvendes.
❷ Redigeringstaster	Omfatter følgende: Insert, Home, Pg Up, Delete, End og Pg Dn.
❸ Statuslysdioder	Viser status for computerens eller tastaturets indstillinger (Num Lock, Caps Lock og Scroll Lock).
❹ Numeriske taster	Fungerer som på en regnemaskine.
❺ Piletaster	Bruges til at navigere gennem et dokument eller et websted. Brug dem til at flytte til venstre, højre, op eller ned ved hjælp af tastaturet i stedet for med musen.
❻ Ctrl-tast	Bruges sammen med en anden tast. Funktionen afhænger af de programmer, der anvendes.
❼ Programtast*	Bruges (ligesom højre museknap) til at åbne pop-up-menuer i et Microsoft Office-program. Kan have andre funktioner i andre programmer.
❽ Windows-taster*	Bruges til at åbne menuen Start i Microsoft Windows. Bruges sammen med andre taster til at udføre andre funktioner.
❾ Alt-taster	Bruges sammen med en anden tast. Funktionen afhænger af de programmer, der anvendes.
*Taster, der kun er til rådighed i visse geografiske områder.	

## Modulært HP tastatur som option

Hvis computersættet indeholder et modulært HP-tastatur, finder du oplysninger om identifikation af komponenter og opsætning i brugerhåndbogen til det modulære *HP -tastatur* på *dokumentations-cd'en*.

## Windows-tast

Brug Windows-tasten sammen med andre taster til at udføre funktioner, der er tilgængelige i Windows Operativsystemet. Se afsnittet "[Tastaturkomponenter](#)" for at finde Windows-tasten.

### Windows-tastens funktioner

Windows-tast	Viser eller skjuler menuen Start.
Windows-tast + <b>d</b>	Viser skrivebordet.
Windows-tast + <b>m</b>	Minimerer alle åbne programmer.
<b>Skift</b> + Windows-tast + <b>m</b>	Fortryder Minimer alle.
Windows-tast + <b>e</b>	Åbner Denne computer.
Windows-tast + <b>f</b>	Starter søgning efter dokument.
Windows-tast + <b>Ctrl + f</b>	Starter Søg efter computer.
Windows-tast + <b>F1</b>	Åbner Windows Hjælp.
Windows-tast + <b>I</b>	Låser computeren, hvis den er tilsluttet et netværksdomæne, eller giver dig mulighed for at angive en anden bruger, hvis du ikke er tilsluttet et netværksdomæne.
Windows-tast + <b>r</b>	Åbner dialogboksen Kør.
Windows-tast + <b>u</b>	Starter Utility Manager.
Windows-tast + <b>Tab</b>	Aktiverer næste knap på proceslinjen.

## Særlige musefunktioner

De fleste programmer understøtter brug af musen. De funktioner, der er tildelt de enkelte museknapper, afhænger af det program, du bruger.

## Placeringen af serienummeret

Alle computere har et entydigt serienummer ❶, der er placeret i computerens venstre side, og et produkt-id-nummer ❷ placeret på computerens øverste dæksel. Opbevar disse numre, så de er ved hånden, når du kontakter kundeservice for at få hjælp.



*Placering af serienummer og produkt-id*

---

# Hardwareopgraderinger

## Servicevenlige funktioner

Denne computer indeholder funktioner, der gør den nem at opgradere og vedligeholde. De fleste fremgangsmåder for installation, der er beskrevet i dette kapitel, kræver ikke brug af værktøj.

## Advarsler og forsigtighedsanvisninger

Før du udfører opgraderinger, skal du nøje læse vejledningen samt de gældende forsigtighedsanvisninger og advarsler i denne brugervejledning.



**ADVARSEL:** Træk ledningen ud af stikket, og lad de interne komponenter køle af, før du rører dem, for at mindske risikoen for personskade på grund af elektrisk stød og/eller varme overflader.



**ADVARSEL:** Sæt ikke telekommunikations/telefonstik i stikkene til netværkscontrolleren (NIC), da det kan medføre risiko for elektrisk stød, brand eller beskadigelse af udstyret.



**FORSIGTIG:** Statisk elektricitet kan beskadige de elektroniske komponenter i computeren eller ekstraudstyret. Inden disse procedurer påbegyndes, skal du sikre dig, at du har afladet dig selv for statisk elektricitet ved at røre en metalgenstand med jordforbindelse. Se [Appendiks D, "Elektrostatisk afladning"](#) i denne vejledning for at få yderligere oplysninger om, hvordan du forhindrer elektrostatisk afladning.



**FORSIGTIG:** Kontroller, at computeren er slukket, og ledningen er trukket ud af stikket, før du fjerner dækslet.

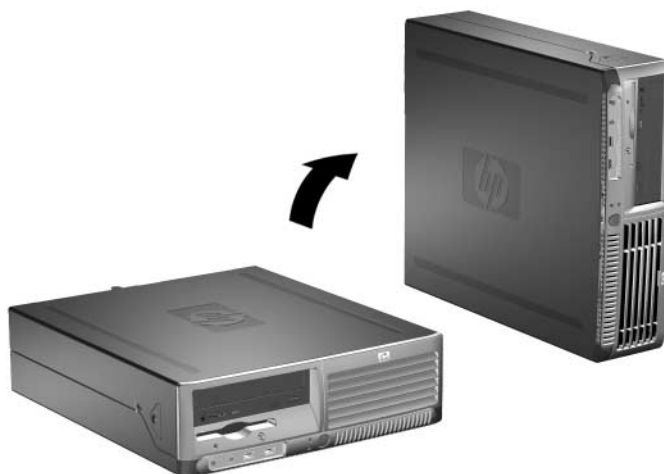
## Brug af SFF-computeren i en minitowerkonfiguration

SFF-computeren kan bruges i en minitower- eller desktopkonfiguration. Hvis computeren skal bruges i minitowerkonfiguration, skal den stilles på højre side som vist på illustrationen herunder.



Sørg for, at der er mindst 10 cm fri plads på alle sider af computeren, uden forhindringer.

---



*Ændring fra desktop- til minitowerkonfiguration*



Du kan købe et towerstativ fra HP, så computeren bliver mere stabil i minitowerkonfigurationen.

---

# Fjernelse af computerens dæksel

Følg fremgangsmåden nedenfor for at åbne computerens dæksel:

1. Luk computeren korrekt via operativsystemet, og sluk derefter eventuelle tilsluttede enheder.
2. Tag netledningen ud af stikket og computeren, og afbryd alle eksterne enheder.



**FORSIGTIG:** Kontroller, at computeren er slukket, og ledningen er trukket ud af stikket, før du fjerner computerens dæksel.

3. Tryk på knapperne i venstre og højre side af computeren ❶, skub computerens dæksel længst muligt fremad ❷, og løft det derefter op og væk fra kabinettet.



*Fjernelse af computerens dæksel*

## Montering af computerens dæksel

Når computerens dæksel skal sættes på igen, skal fligene på panelet passe til indhakkene på kabinettet. Skub dækslet hele vejen ind på kabinettet, til det låses på plads.



*Montering af computerens dæksel*

## Installation af yderligere hukommelse

Computeren leveres med DDR2-SDRAM-hukommelse (Double Data Rate 2 Synchronous Dynamic Random Access Memory) og DIMM-moduler (Dual Inline Memory Modules).

### DIMM-moduler

Der kan sættes op til fire standard-DIMM-moduler i hukommelsesstikkene på systemkortet. Der er mindst ét forudinstalleret DIMM-modul i disse hukommelsesstik. For at opnå maksimal understøttelse af hukommelse kan der på systemkortet monteres op til 4 GB hukommelse, der er konfigureret i en tokenalstilstand med høj ydeevne.

## DDR2-SDRAM DIMM-moduler

For at sikre korrekt systemdrift skal DDR2-SDRAM DIMM-modulerne have følgende specifikationer:

- Industristandardkompatible 240-bens
- PC3200 400 MHz-kompatible eller PC4300 533 MHz-kompatible (uden buffer)
- 1,8 volt DDR2-SDRAM DIMM-moduler

DDR2-SDRAM DIMM-modulerne skal også:

- Understøtte CAS-ventetid 3, 4 eller 5 (CL = 3, CL = 4 eller CL = 5) til DDR2/400 MHz og understøtte CAS-ventetid 4 eller 5 (CL = 4 eller CL = 5) til DDR2/533 MHz
- Indeholde de obligatoriske JEDEC SPD-oplysninger

Desuden understøtter computeren:

- 256 Mbit, 512 Mbit og 1 Gbit ikke-ECC-hukommelsesteknologi
- Enkelt-sidede og dobbelt-sidede DIMM-moduler
- DIMM-moduler, der er sammensat med x8 og x16 DDR-enheder. DIMM-moduler, der er sammensat med x4 SDRAM, understøttes ikke



Systemet starter ikke, hvis du installerer DIMM-moduler, der ikke er understøttet.

---

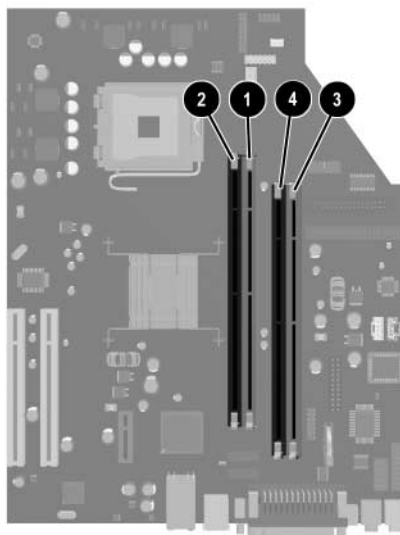
## Udfyldning af DIMM-stik

Systemet kører automatisk i enkanalstilstand, tokanals asymmetrisk tilstand eller en højtydende tokanalstilstand interleaved, afhængigt af hvordan DIMM-modulerne er installeret.

- Systemet kører i enkanalstilstand, hvis DIMM-stikkene kun er udfyldt i én kanal.
- Systemet kører i tokanals asymmetrisk tilstand, hvis den samlede hukommelseskapacitet for DIMM-modulerne i kanal A ikke svarer til den samlede hukommelseskapacitet for DIMM-modulerne i kanal B.

- Systemet kører i en højtydende tokanals interleaved tilstand, hvis den samlede hukommelseskapacitet for DIMM-modulerne i kanal A svarer til den samlede hukommelseskapacitet for DIMM-modulerne i kanal B. Teknologien og enhedens bredde kan variere mellem kanalerne. Hvis kanal A f.eks. udfyldes med to 256 MB DIMM-moduler, og kanal B udfyldes med et 512 MB DIMM-modul, kører systemet i Interleaved tilstand.
- I enhver tilstand bestemmes den maksimale driftshastighed af det langsomste DIMM-modul i systemet. Hvis systemet f.eks. er udstyret med et DIMM-modul på 400 MHz og et andet DIMM-modul på 533 MHz, vil systemet køre ved den langsomste hastighed af de to.

Systemkortet indeholder fire DIMM-stik, to stik pr. kanal. Stikkene er mærket som XMM1, XMM2, XMM3 og XMM4. XMM1- og XMM2-stikkene arbejder i hukommelseskanal A. XMM3- og XMM4-stikkene arbejder i hukommelseskanal B.



DIMM-stikplaceringer

Enhed	Beskrivelse	Stikfarve
❶	DIMM-stik XMM1, kanal A	Hvid
❷	DIMM-stik XMM2, kanal A	Sort
❸	DIMM-stik XMM3, kanal B	Hvid
❹	DIMM-stik XMM4, kanal B	Sort

## Installation af DIMM-moduler



**FORSIGTIG:** DIMM-stikkene har guldmetalkontakter. Det er vigtigt, at du bruger hukommelsesmoduler med kontakter af guldmetal ved opgradering af hukommelsen, for at undgå rust og/eller oxydering som følge af, at inkompatible metaller rører hinanden.

---



**FORSIGTIG:** Statisk elektricitet kan beskadige de elektroniske komponenter i computeren eller udvidelseskortene. Inden disse procedurer påbegyndes, skal du sikre dig, at du har afladet dig selv for statisk elektricitet ved at røre en metalgenstand med jordforbindelse. Se [Appendiks D, "Elektrostatisk afladning"](#) for at få flere oplysninger.

---



**FORSIGTIG:** Undgå at røre kontakterne, når du håndterer hukommelsesmodulet. Det kan beskadige modulet.

---

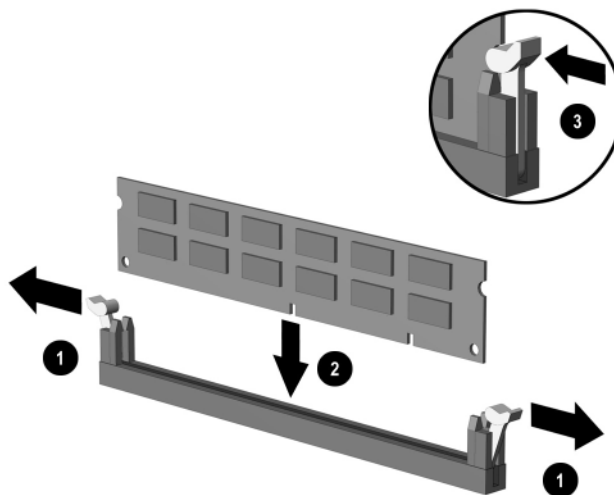
1. Luk computeren korrekt via operativsystemet, og sluk derefter eventuelle tilsluttede enheder.
  2. Træk netledningen ud af stikket, og afbryd alle eksterne enheder.
  3. Fjern computerens dæksel. Se ["Fjernelse af computerens dæksel."](#)
  4. Find hukommelsesmodulstikkene på systemkortet.
- 



**ADVARSEL:** Lad komponenterne køle af, inden du rører dem, for at undgå at brænde dig på de varme flader.

---

5. Åbn begge låse på stikket til hukommelsesmodulet ❶, og sæt derefter modulet i stikket ❷.



#### Installation af et DIMM-modul



Et hukommelsesmodul kan kun installeres på én måde. Placer hakket på hukommelsesstikket i rillen i modulet.



For at opnå maksimal ydelse skal stikkene udfyldes, så hukommelseskapaaciteten for kanal A svarer til hukommelseskapaaciteten for kanal B. Hvis du f.eks. har ét forudinstalleret DIMM-modul i XMM1-stikket, og du tilføjer endnu et DIMM-modul, anbefales det, at du installerer et DIMM-modul med samme hukommelseskapaacitet i XMM3- eller XMM4-stikket.

6. Skub modulet ned i stikket, og kontroller, at det er skubbet helt ned og sidder korrekt. Kontroller, at låsene er fastgjort ❸.
7. Gentag trin 5 til 6 for yderligere moduler, som skal installeres.
8. Sæt computerens dæksel på igen.

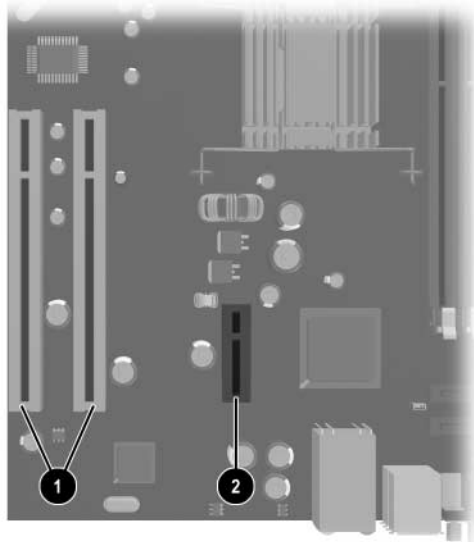
Computeren genkender automatisk de nye hukommelsesmoduler, næste gang du tænder computeren.

# Installation af et udvidelseskort

Computeren har to PCI-udvidelsesslot, som kan rumme et udvidelseskort på op til 17,46 cm i længden. Computeren har også en PCI Express x1-udvidelsesstik.



PCI- og PCI Express x1-slottene understøtter kun lavprofilkort.

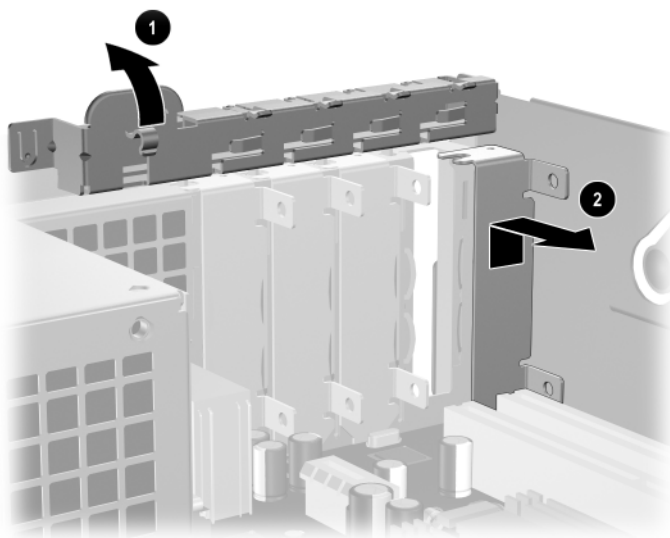


*Udvidelsesslottenes placering*

Enhed	Beskrivelse
❶	PCI-udvidelsesstik
❷	PCI Express x1-udvidelsesstik

Følg nedenstående fremgangsmåde for at installere et udvidelseskort:

1. Luk computeren korrekt via operativsystemet, og sluk derefter eventuelle tilsluttede enheder.
2. Træk netledningen ud af stikket, og afbryd alle eksterne enheder.
3. Fjern computerens dæksel. Se "[Fjernelse af computerens dæksel.](#)"
4. Find det stik, som udvidelseskortet skal installeres i.
5. Løsn slotlåsens holder på PCI-slotdækpladerne, ved at løfte i den grønne flig på låsen og dreje låsen til åben position ①.
6. Tag slottets dækplade af ved at skubbe den ud ②.



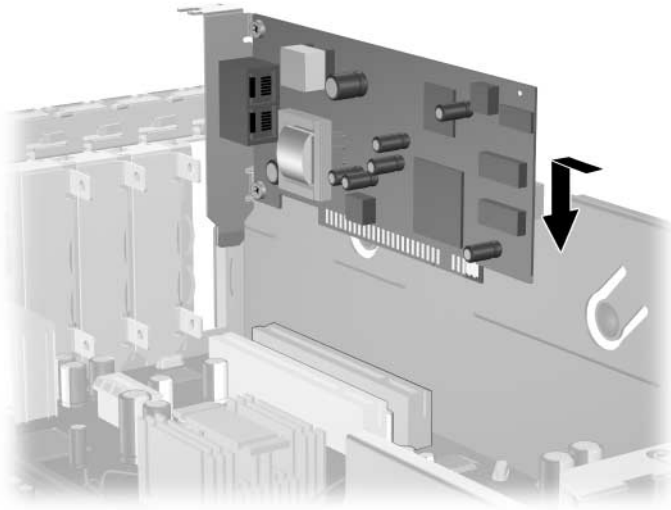
*Fjernelse af udvidelsesslottets dækplade*

7. Installer udvidelseskortet ved at skubbe kortet ind under låseanordningen, der holder slottets dækplade, og tryk derefter kortet ned og ind i slottet på systemkortet.



Pas på ikke at ridse andre komponenter i kabinettet, når du installerer et udvidelseskort.

---



#### *Installation af et udvidelseskort*

8. Drej låsen til stikkets dækplade tilbage på plads for at fastspænde udvidelseskortet.



Når du installerer et udvidelseskort, skal du sørge for, at kortets metalbeslag føres ind i slottet bag på computeren. Tryk derefter kortet ned med et fast tag, så hele stikket sidder korrekt i udvidelseskortets slot.

---



**FORSIGTIG:** Der skal sidde enten et udvidelseskort eller en dækplade i alle slot til udvidelseskort bag på computeren for at sikre, at computerens interne komponenter afkøles rigtigt under drift.

---

## Installation af yderligere drev

Computeren har to eksterne drevrum. Følg fremgangsmåden nedenfor for at installere flere drev:

- Den primære SATA (Serial ATA)-harddisk skal tilsluttes den primære SATA-controller på systemkortet (mærket P60 SATA 0). Tilslut en sekundær SATA-harddisk til den sekundære SATA-controller på systemkortet (mærket P61 SATA 1). HP understøtter ikke en blanding af SATA- og PATA-harddiske på samme system.
- Tilslut PATA (Parallel ATA)-udvidelsesenheder, f.eks. optiske drev, IDE-bånd og zipdrev, til PATA-controlleren (mærket P20 PRIMARY IDE) ved hjælp af et 80-leder standardkabel.
- Installer styreskruer for at sikre, at drevet installeres korrekt i drevholderne og låses fast. Computeren er af HP forsynet med ekstra styreskruer (fire 6-32 standardskruer og fire M3 metriske skruer), der sidder under computerdækslet på kabinettets forside. Til harddiskdrevet bruges 6-32 standardskruer. Til alle andre drev bruges M3 metriske skruer. De metriske skruer fra HP er sorte, og standardskruerne fra HP er sølvfarvede.



**FORSIGTIG:** Følg retningslinjerne nedenfor for at undgå tab af data og/eller beskadigelse af computeren eller drevet:

- Luk operativsystemet korrekt ned, og sluk computeren, før der isættes eller afmonteres en harddisk. Afmonter ikke harddisken, mens computeren er tændt eller i pausetilstand.
- Før du håndterer et drev, skal du fjerne statisk elektricitet fra dig selv. Undgå at røre stikket ved håndtering af et drev. Yderligere oplysninger om forebyggelse af elektrostatiske skader finder du i [Appendiks D, "Elektrostatisk afladning."](#)
- Håndter drevet forsigtigt. Det må ikke tabes.
- Brug ikke overdreven kraft ved installation af et drev.
- Udsæt ikke harddisken for væske, høje eller lave temperaturer eller produkter med magnetiske felter, som f.eks. skærme eller højttalere.
- Placer drevet i en boblepakning eller andet beskyttelsesmateriale, hvis det skal sendes med post, og angiv på pakken, at den skal behandles forsigtigt. "Forsigtig".

## Drevenes placering



### Drevpladser

- 
- ❶ Internt 3,5"-standardharddiskrum
  - ❷ 5,25"-drevrum til ekstra drev
  - ❸ 3,5"-drevrum (et 1,44 MB-diskettedrev, der findes som option, er vist)\*
- 

\*Hvis computeren har et 1,44 MB-diskettedrev installeret, bliver det konfigureret med en diskettedrevsplade (PN 360189-001) som vist på tegningen. Hvis computeren indeholder et tomt 3,5"-drevrum, bliver der installeret en dæklade (PN 358797-001) på computeren i stedet for. Hvis der ikke er et drev i dette rum, kan du vælge at installere en 3,5"-enhed, f.eks. et diskettedrev, en harddisk eller et zip-drev, på et senere tidspunkt. Hvis du installerer en anden 3,5"-enhed end et diskettedrev eller en harddisk, skal du bestille en plade til 3,5"-enheden (varenummer 358796-001).

Kør computerens opsætningsprogram for at kontrollere typen, størrelsen og kapaciteten af de lagerenheder, der er installeret på computeren. Se *Vejledning til computeropsætning (F10)* på *dokumentations-cd'en* for at få yderligere oplysninger.

## Udtagning af et optisk drev



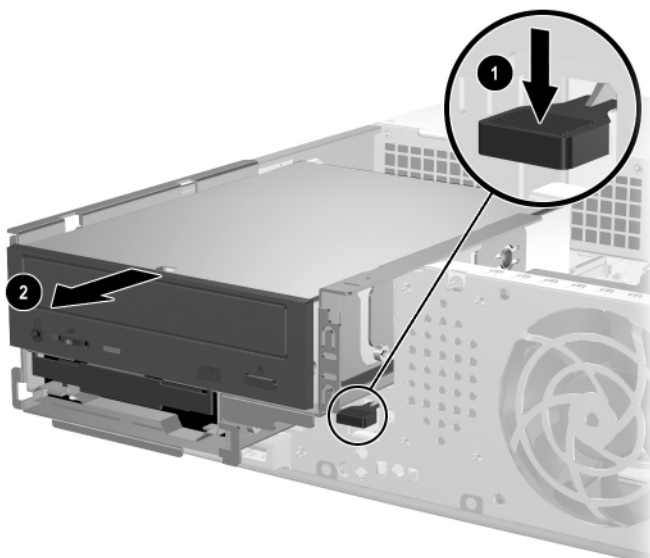
**FORSIGTIG:** Alle flytbare medier skal tages ud af drevene, før drevene tages ud af computeren.



Et optisk drev er et cd-rom-, cd-r/rw-, dvd-rom-, dvd+r/rw- eller cd-rw/dvd-kombinationsdrev.

Sådan fjernes et optisk drev:

1. Luk computeren korrekt via operativsystemet, og sluk derefter eventuelle tilsluttede enheder.
2. Træk netledningen ud af stikket, og afbryd alle eksterne enheder.
3. Fjern computerens dæksel. Se [“Fjernelse af computerens dæksel.”](#)
4. Tryk ned på den grønne lås, der sidder foran på kabinettet ved siden af drevene ❶. Det frakobler drevholderen.
5. Skub drevholderen fremad, indtil den stopper ❷. Det oplåser drevet.



*Udtagning af drevholderen*

6. Afbryd net- og datakablerne bag på det optiske drev.



*Afbrydelse af strøm- og datakabler*

7. Skub det optiske drev fremad, og løft det op og ud af drevholderen.



*Udtagning af det optiske drev*



Følg fremgangsmåden for udtagning i omvendt rækkefølge for at installere drevet. Ved udskiftning af et drev skal du bruge de fire styreskruer fra det gamle drev til det nye. Skruerne erstatter drevskinnerne.

## Udtagning af et ekstra diskettedrev

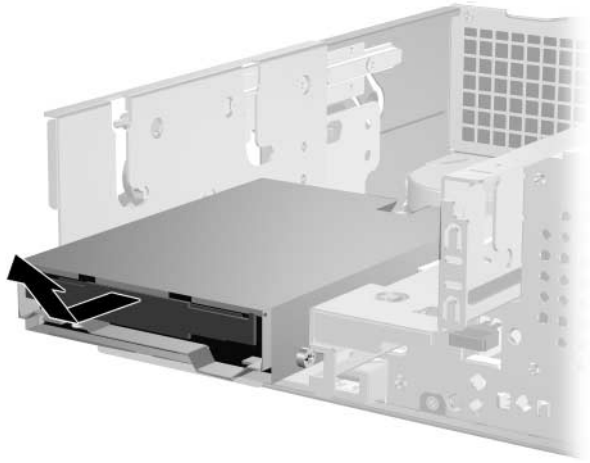


**FORSIGTIG:** Alle flytbare medier skal tages ud af drevene, før drevene tages ud af computeren.

---

Det ekstra diskettedrev sidder under det optiske drev. Sådan afmonteres diskettedrevet:

1. Følg fremgangsmåden i afsnittet herover, "[Udtagning af et optisk drev](#)," for at afmontere det optiske drev og få adgang til diskettedrevet.
2. Afbryd net- og datakablerne bag på diskettedrevet.
3. Skub diskettedrevet fremad, og løft det op og ud af drevholderen.



### *Udtagning af diskettedrevet*

---



Følg fremgangsmåden for udtagning i omvendt rækkefølge for at installere diskettedrevet. Ved udskiftning af et drev skal du bruge de fire styreskruer fra det gamle drev til det nye. Skruerne erstatter drevskinnerne.

---

## Installation af et optisk drev (tilbehør)

Sådan installeres et optisk drev (tilbehør):

1. Luk computeren korrekt via operativsystemet, og sluk derefter eventuelle tilsluttede enheder.
2. Træk netledningen ud af stikket, og afbryd alle eksterne enheder.
3. Fjern computerens dæksel. Se [“Fjernelse af computerens dæksel.”](#)
4. Installer to metriske M3-styreskruer i de nederste huller på hver side af drevet. HP har indsat fire ekstra metriske M3-styreskruer på forsiden af kabinettet, under computerens dæksel. De metriske M3-styreskruer er sølvfarvede.



**FORSIGTIG:** Brug kun 5 mm skruer som styreskruer. Længere skruer kan beskadige drevets interne komponenter.

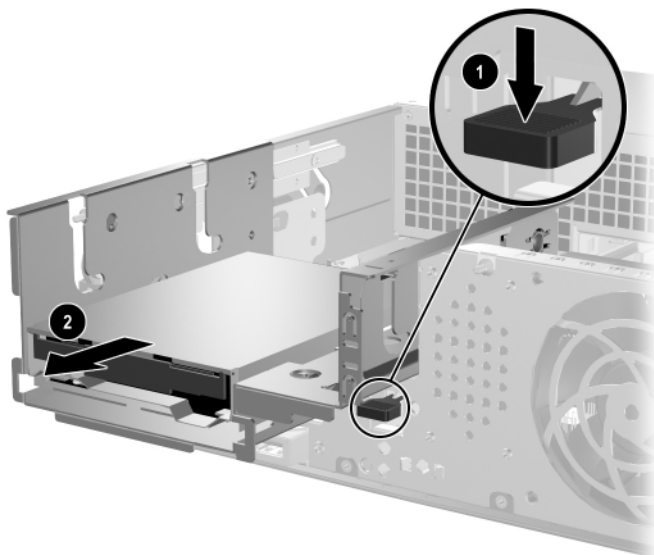


Ved udskiftning af drevet skal du bruge de fire metriske M3-styreskruer fra det gamle drev til det nye. Skruerne erstatter drevskinnerne.



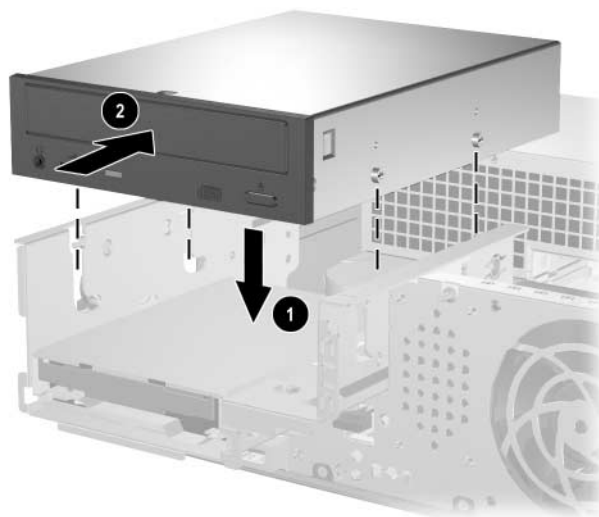
*Isætning af styreskruer i det optiske drev*

5. Tryk ned på den grønne lås, der sidder foran på kabinettet ved siden af drevene ❶. Det frakobler drevholderen.
6. Skub drevholderen fremad, indtil den stopper ❷. Det oplåser drevet.



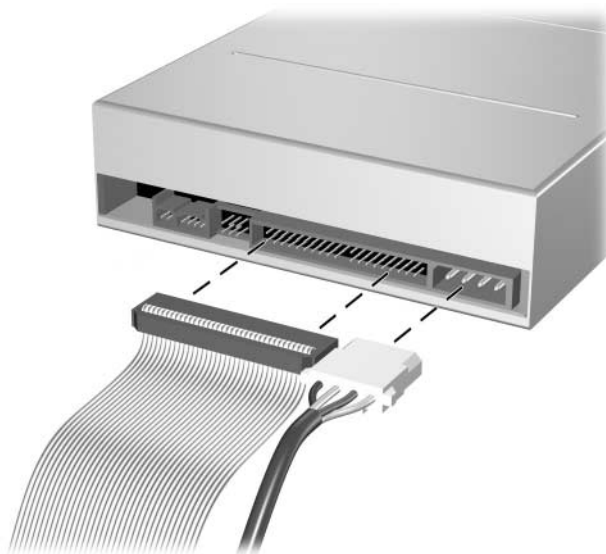
*Udtagning af drevholderen*

7. Anbring styreskruerne på drevet i J-stikkene i drevrummet **1**.  
Skub derefter drevet mod computerens bagside **2** for at fæstne drevet i J-slottene.



*Installation af det optiske drev*

8. Tilslut datakablet til systemkortet.
9. Tilslut net- og datakablerne bag på det optiske drev.



*Tilslutning af strøm- og datakabler*

10. Skub drevet og drevholderen helt ind i kabinettet, til drevholderen låses fast på plads.



Drevet låses automatisk, når drevholderen er skubbet bagud.

11. Sæt computerens dæksel på igen.

Systemet genkender automatisk drevet og konfigurerer computeren på ny.



**FORSIGTIG:** Ved servicering af computeren skal du sikre dig, at kablerne sidder korrekt under genmontering. Forkert placering af kabler kan beskadige computeren.

## Opgradering af SATA-harddisken



HP understøtter ikke en blanding af SATA- og PATA-harddiske på samme system.

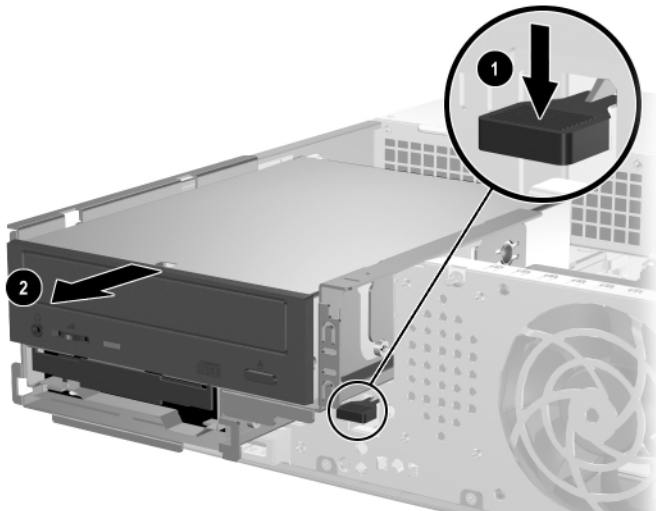
## Af- og genmontering af harddisken



Husk at sikkerhedskopiere data fra den gamle harddisk, før du tager den ud, så du kan installere dataene på den nye harddisk.

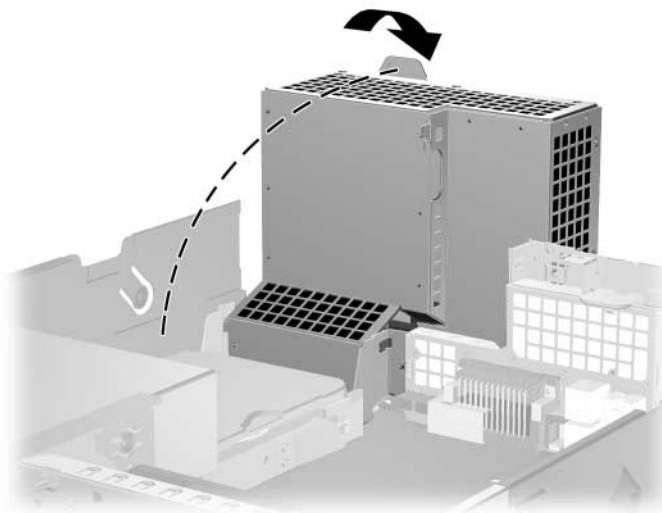
Den forudinstallerede 3,5"-harddisk sidder under strømforsyningen. Følg nedenstående fremgangsmåde for at af- og påmontere drevet:

1. Luk computeren korrekt via operativsystemet, og sluk derefter eventuelle tilsluttede enheder.
2. Træk netledningen ud af stikket, og afbryd alle eksterne enheder.
3. Fjern computerens dæksel. Se [“Fjernelse af computerens dæksel.”](#)
4. Tryk ned på den grønne lås, der sidder foran på kabinettet ved siden af det optiske drev **1**, og skub holderen til det optiske drev fremad **2**.



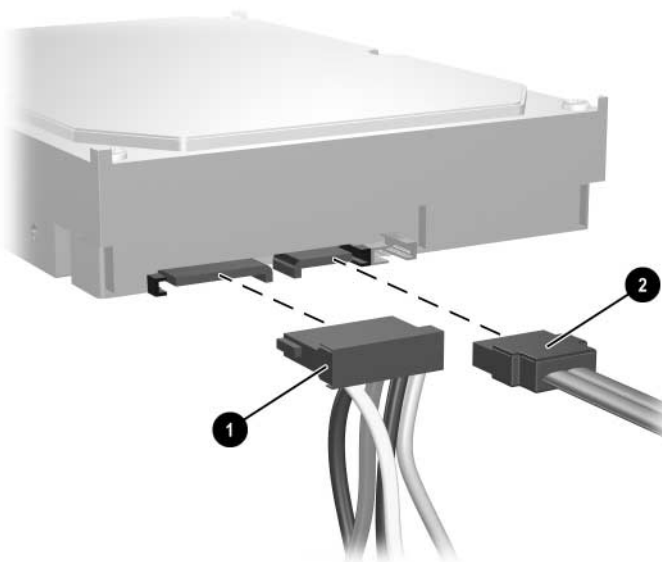
*Fremføring af det optiske drev*

5. Drej strømforsynings holder til opret position.



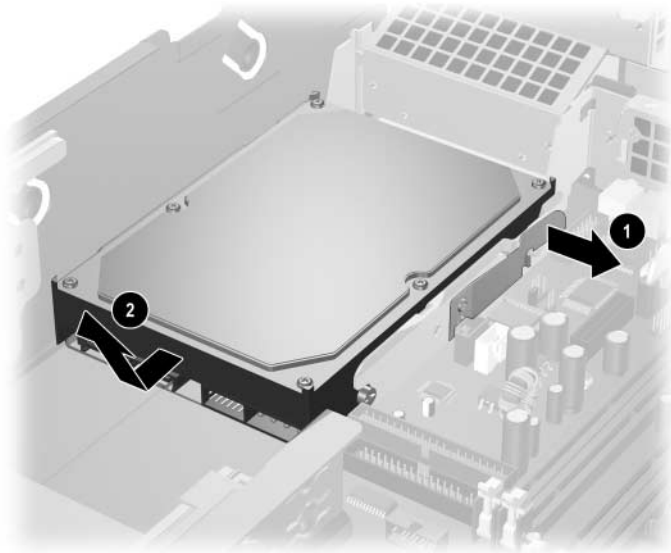
*Løft af strømforsynings holder*

6. Afbryd netledningen ❶ og datakablet ❷ fra harddiskens bagside.



*Afbrydelse af harddiskens strøm- og datakabel*

7. Træk den flig, der låser drevet fast på plads, væk fra drevet **1**, skub harddisken frem mod computerens forside, og løft derefter drevet op og ud af rummet **2**.



#### Udtagning af harddisken

8. Følg ovennævnte fremgangsmåde i omvendt rækkefølge for at installere harddisken.



Sættet med den ekstra harddisk indeholder flere datakabler. Sørg for at bruge det kabel, der er identisk med det fabriksinstallerede kabel.



Hvis systemet kun har én SATA-harddisk, skal du først tilslutte datakablet til det stik, der er mærket P60 SATA 0, for at undgå, at der opstår problemer med harddiskens ydeevne.



Ved udskiftning af harddisken skal du bruge de fire skruer fra den gamle harddisk til den nye. Skruerne erstatter drevskinnerne. Du skal bruge en Torx T-15-skruetrækker til at løsne og isætte styreskruerne. HP har indsat fire ekstra metriske 6-32-standardstyreskruer på forsiden af kabinettet, under computerens dæksel. Standardstyreskruerne 6-32 er sølvfarvede.

---



Hvis du har udskiftet den primære harddisk, skal du isætte *Restore Plus!* cd'en i for at gendanne operativsystemet, softwaredriverne og eventuelle programmer, der var installeret på computeren fra fabrikken. Følg vejledningen i den håndbog, der fulgte med *Restore Plus!* cd'en. Installer eventuelle personlige filer, som du sikkerhedskopierede, inden harddisken blev udskiftet, når gendannelsen er færdig.

---

## Installation af et drev i 3,5"-drevrummet

Afhængigt af computerens konfiguration kan 3,5"-drevrummet på computerens forside være konfigureret med et diskettedrev, eller det kan være et tomt drevrum. Hvilken type plade, der dækker drevrummet, afhænger af den oprindelige computerkonfiguration.

Hvis computeren ikke er konfigureret med det ekstra diskettedrev, kan du når som helst installere en 3,5"-enhed, f.eks. et diskettedrev eller en harddisk, i drevrummet.



Den type dæklade, du skal bruge, afhænger af den enhed, du vil installere. Hvis du installerer et diskettedrev, skal du installere en dæklade til diskettedrev (varenummer 360189-001). Hvis du installerer en harddisk, skal du installere en dæklade til harddisk (varenummer 358797-001). Hvis du installerer en anden 3,5"-enhed end et diskettedrev eller en harddisk, skal du installere en plade til 3,5"-enheden (varenummer 358796-001). Kontakt en autoriseret HP-forhandler eller -serviceyder for at bestille den rigtige dæklade, når du ændrer computerens konfiguration.

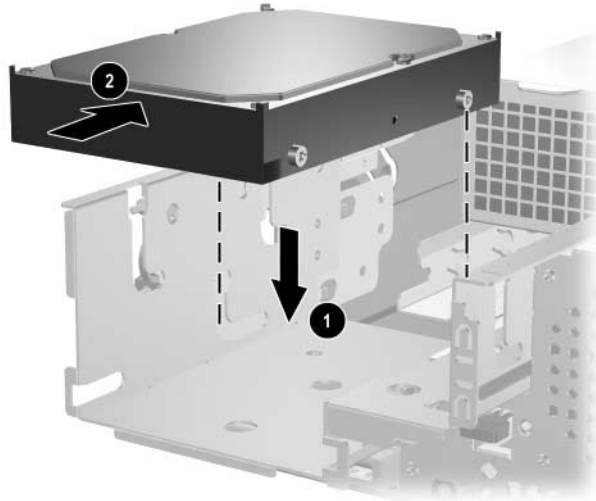
---

3,5"-rummet sidder under det optiske drev. Sådan installeres et drev i 3,5"-rummet:



Installer styreskruer for at sikre, at drevet installeres korrekt i drevholderne og låses fast. Computeren er af HP forsynet med ekstra styreskruer (fire 6-32 standardskruer og fire M3 metriske skruer), der sidder under computerdækslet på kabinettets forside. Til harddiskdrevet bruges 6-32 standardskruer. Til alle andre drev bruges M3 metriske skruer. De metriske M3-skruer fra HP er sorte, og standardskruerne 6-32 fra HP er sølvfarvede.

1. Følg den fremgangsmåde, der er beskrevet i afsnittet herover, [“Udtagning af et optisk drev”](#), for at afmontere det optiske drev og få adgang til 3,5"-drevrummet.
2. Anbring styreskruerne på drevet i J-stikkene i drevrummet ❶. Skub derefter drevet mod computerens bagside ❷ for at fæstne drevet i J-slottene.



*Installation af et drev i 3,5"-drevrummet (en harddisk vises)*

3. Skub drevholderen ind i kabinettet, indtil den glider på plads med et klik.

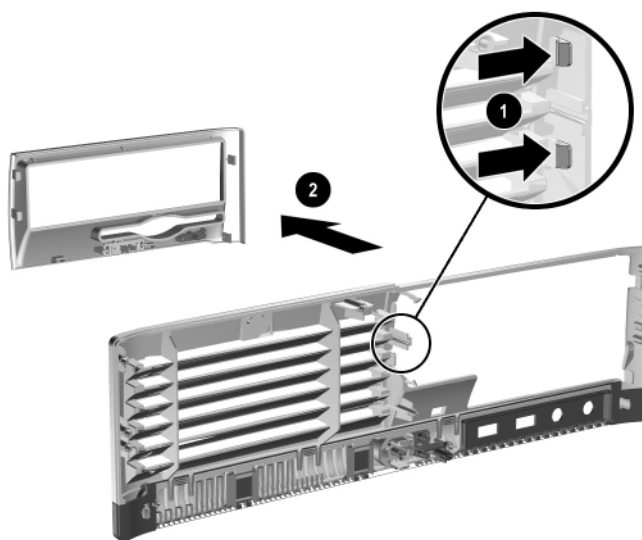
4. Tilslut strøm- og signalkablerne bag på drevet. Hvis du installerer endnu en harddisk, skal du tilslutte den anden ende af datakablet til det stik på systemkortet, der er mærket P61 SATA 1.
5. Tag drevets dækplade af ved at skubbe de to flige på den ene side af den største frontdækplade indad ❶ og dreje drevdækpladen væk fra den største frontdækplade ❷.



---

Dækpladens type afhænger af computerens konfiguration.

---



*Afmontering af en drevdækplade (dækpladen til et diskettedrev er vist)*

6. Udskift den afmonterede drevdækplade med den rigtige dækplade ved at skubbe dækpladen ind på plads.



Den type dækplade, du skal bruge, afhænger af den enhed, du vil installere. Hvis du installerer et diskette-drev, skal du installere en dækplade til diskette-drev (varenummer 360189-001). Hvis du installerer en harddisk, skal du installere en dækplade til harddisk (varenummer 358797-001) som vist på tegningen herunder. Hvis du installerer en anden 3,5"-enhed end et diskette-drev eller en harddisk, skal du installere en plade til 3,5"-enheden (varenummer 358796-001). Kontakt en autoriseret HP-forhandler eller -serviceyder for at bestille den rigtige dækplade, når du ændrer computerens konfiguration.

---



*Installation af en drevdækplade (dækpladen til en harddisk er vist)*

7. Sæt computerens dæksel på igen.

## Specifikationer

Sørg for, at der er mindst 10 cm fri plads på alle sider af computeren, uden forhindringer.

### HP Compaq model SFF

#### Desktopstørrelse

Højde	3,95 tommer	10,3 cm
Bredde	13,3 tommer	33,78 cm
Dybde	14,9 tommer	37,85 cm

#### Omtrentlig vægt

21 lb	9,53 kg
-------	---------

#### Temperaturområde

I drift	50° til 95 °F	10° til 35 °C
Ikke i drift	-22° til 140 °F	-30° til 60 °C

#### Relativ fugtighed (ikke fortættet)

I drift	10-90%	10-90%
Ikke i drift (38,7 °C maks. vådtemperatur)	5-95%	5-95%

#### Maksimal højde (uden overtryk)

I drift	10.000 fod	3.048 m
Ikke i drift	30.000 fod	9.144 m



Driftstemperaturen falder 1,0 °C pr. 300 m (1.000 fod) indtil 3.000 m (10.000 fod) over havets overflade, uden vedvarende direkte sollys. Maksimal ændring pr. time: 10 °C. Den øvre grænse kan være begrænset af typen og antallet af installeret tilbehør.

---

**HP Compaq model SFF** *(Fortsat)*

---

<b>Strømforsyning</b>	115 V	230 V
Spændingsområde for drift*	90–264 V AC	90–264 V AC
Mærkespændingsområde	100–240 V AC	100–240 V AC
Mærkefrekvens	50–60 Hz	50–60 Hz
<b>Udgangseffekt</b>	240 W	240 W
<b>Nominel indgangsstrømstyrke (maksimal)*</b>	5 A ved 100 V AC	2,5 A ved 200 V AC
<b>Varmespredning</b>		
Maksimum	1260 BTU/t	318 kcal/t
Typisk (inaktiv)	340 BTU/t	86 kcal/t

---

\*Dette system udnytter en aktiv strømfaktorkorrigeret strømforsyning. På den måde kan systemet opfylde kravene for at opnå CE-mærkning til brug i EU. Den aktive strømfaktorkorrigerede strømforsyning har også den ekstra fordel, at den ikke kræver en vælgerkontakt til indgangsspændingsområde.

---

---

## Udskiftning af batteriet

Det batteri, der følger med computeren, forsyner uret til realtid med strøm. Når batteriet udskiftes, bør der anvendes et batteri svarende til det, der er installeret i computeren. Computeren leveres med et 3 volts litiumbatteri.



Litiumbatteriets levetid forlænges, når computeren tilsluttes en strømførende stikkontakt. Litiumbatteriet bruges kun, når computeren IKKE er tilsluttet ledningsnettet.



**ADVARSEL:** Computeren indeholder et internt litiummangandioxid-batteri. Hvis et batteri behandles forkert, kan det medføre brandfare og risiko for forbrændinger. Følg retningslinjerne nedenfor for at mindske risikoen for personskade:

- Forsøg ikke at genoplade batteriet.
- Udsæt ikke batteriet for temperaturer over 60 °C (140 °F).
- Undgå at mase batteriet, stikke hul på det, kortslutte de ydre kontakter samt at udsætte batteriet for vand eller åben ild.
- Udskift kun batteriet med et HP-reservebatteri til dette produkt.



**FORSIGTIG:** Det er vigtigt at sikkerhedskopiere pc'ens CMOS-indstillinger, inden batteriet udskiftes. CMOS-indstillingerne slettes, når batteriet fjernes eller udskiftes. Se i *Vejledning til fejlfinding* på *dokumentations-cd'en* for at få oplysninger om sikkerhedskopiering af CMOS-indstillingerne.



Batterier bør ikke smides væk sammen med almindeligt husholdningsaffald. Benyt i stedet de offentlige indsamlingsordninger, eller returner batterierne til HP eller en HP-forhandler.



**FORSIGTIG:** Statisk elektricitet kan beskadige de elektroniske komponenter i computeren eller ekstraudstyret. Inden disse procedurer påbegyndes, skal du sikre dig, at du har afladet dig selv for statisk elektricitet ved at røre en metalgenstand med jordforbindelse.

1. Luk computeren korrekt via operativsystemet, og sluk derefter eventuelle tilsluttede enheder. Træk netledningen ud af stikket, og afbryd alle eksterne enheder. Tag derefter computerens dæksel af.



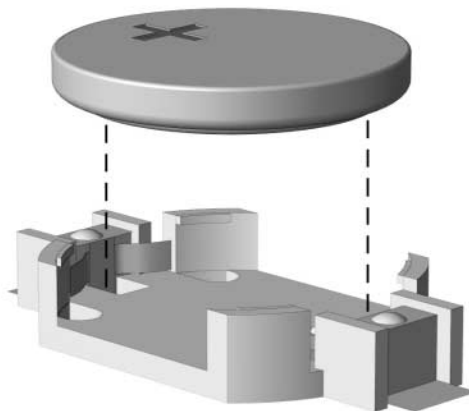
Det kan være nødvendigt at fjerne et udvidelseskort for at få adgang til batteriet.

---

2. Find batteriet og batteriholderen på systemkortet.
3. Følg nedenstående vejledning for batteriudskiftning, afhængigt af typen af batteriholder på systemkortet.

### Type 1

- a. Løft batteriet ud af holderen.

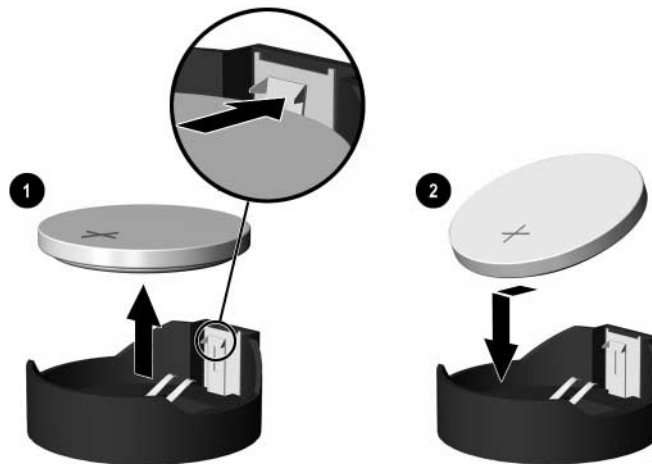


*Knapcellebatteriet fjernes (type 1)*

- b. Skub det nye batteri på plads med plussiden opad.  
Batteriholderen holder automatisk batteriet korrekt placeret.

## Type 2

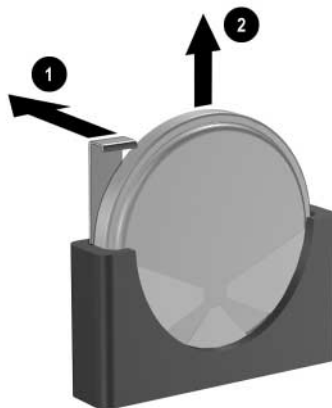
- a. Klem om metalklemmen, der stikker op over batteriets kant, for at frigøre batteriet fra holderen. Løft batteriet ud, når det springer op ❶.
- b. Skub kanten af det nye batteri ind under holderens kant med plussiden opad, når du skal indsætte det nye batteri. Skub den anden kant ned, indtil klemmen holder fast om batteriets anden kant ❷.



Udtagning og udskiftning af et knapcellebatteri (type 2)

### Type 3

- a. Træk clipsen ❶, der holder batteriet på plads, bagud og løft batteriet ❷ ud.
- b. Sæt det nye batteri i, og sæt clipsen på plads igen.



*Knapcellebatteriet fjernes (type 3)*



Følg fremgangsmåden nedenfor, når batteriet er blevet udskiftet.

---

4. Sæt computerens dæksel på igen.
5. Sæt stikket til pc'en i, og tænd for strømmen.
6. Indstil dato og klokkeslæt, adgangskoder og andre specielle systemopsætninger med hjælpeprogrammet Computer Setup.  
Se *Vejledning til computeropsætning (F10)* på *dokumentations-cd'en*.

---

# Sikkerhedslås

## Installation af en sikkerhedslås

Følgende sikkerhedslåse kan bruges til sikring af computeren.

### Kabellås

Installer en sikkerhedsclips på kabinettet (varenummer 372291-001), før du installerer kabellåsen.

1. Luk computeren korrekt via operativsystemet, og sluk derefter eventuelle tilsluttede enheder.
2. Træk netledningen ud af stikket, og afbryd alle eksterne enheder.
3. Fjern computerens dæksel. Se "[Fjernelse af computerens dæksel](#)".
4. Indsæt sikkerhedsclipsen som vist i illustrationen nedenfor.



*Installation af en sikkerhedsclips*

5. Sæt computerens dæksel på igen.

6. Indsæt kabellåsen på det sted, der er vist herunder.



*Installation af en kabellås*

## Hængelås



*Installation af en hængelås*

---

## Elektrostatisk afladning

Elektrostatisk afladning fra en finger eller en anden leder kan beskadige systemkort og andre enheder, der er følsomme over for statisk elektricitet. Denne type skade kan forkorte enhedens forventede levetid.

### Forebyggelse af elektrostatiske skader

Træf følgende forholdsregler for at forhindre elektrostatiske skader:

- Undgå håndkontakt ved at transportere og opbevare produkterne i en emballage, der er sikret mod statisk elektricitet.
- Lad enheder, der er følsomme over for statisk elektricitet, blive i emballagen, indtil de skal bruges i arbejdsstationer, der er sikret mod statisk elektricitet.
- Anbring enhederne på en plan overflade med jordforbindelse, inden de tages ud af emballagen.
- Undgå at røre ben, ledninger eller kredsløb.
- Sørg for, at du har jordforbindelse, inden du rører en enhed, der er følsom over for statisk elektricitet.

## Forskellige former for jordforbindelse

Der findes forskellige former for jordforbindelse. Benyt en eller flere af følgende metoder, når du håndterer eller installerer enheder, der er følsomme over for statisk elektricitet:

- Anvend en håndledsstrop, der er forbundet til en ledning med jordforbindelse eller til computerens kabinet. Håndledsstripper er fleksible og har minimum 1 megaohm  $\pm 10$  procent modstand i ledningerne med jordforbindelse. Strippen skal røre huden for at sikre ordentlig jordforbindelse.
- Anvend hælstripper, tåstripper eller støvlestripper, hvis du står op. Stripperne skal røre begge fødder, hvis du står på ledende gulve eller afledermåtter.
- Brug antistatisk værktøj.
- Brug et bærbart reparationskit med et sammenfoldeligt antistatisk underlag.

Hvis du ikke har det anbefalede udstyr til sikring af tilstrækkelig jordforbindelse, skal du kontakte en HP-forhandler eller -serviceyder.



Kontakt en autoriseret HP-forhandler eller -serviceyder for at få flere oplysninger om statisk elektricitet.

---

---

# Retningslinjer for brug af computeren, rutinevedligeholdelse og klargøring til flytning

## Retningslinjer for brug af computeren og rutinevedligeholdelse

Følg nedenstående retningslinjer for at konfigurere og vedligeholde computeren og skærmen korrekt:

- Undgå at udsætte computeren for væske, direkte sollys og ekstrem varme og kulde. Oplysninger om den anbefalede driftstemperatur og luftfugtighedsgrænserne finder du i [Appendiks A, "Specifikationer"](#) i denne vejledning.
- Brug kun computeren på en stabil, plan overflade. Sørg for, at der er 10,2 cm fri plads på alle sider af computeren med udluftningshuller og over skærmen for at sikre tilstrækkelig luftgennemstrømning.
- Begræns aldrig lufttilførslen til computeren ved at blokere ventilationsåbninger eller luftindtag. Anbring ikke tastaturet med fødderne nede direkte ind mod computerens forside, da det også kan blokere for luftstrømmen.
- Brug aldrig computeren, hvis dækslet eller sidepanelet er fjernet.
- Placer ikke flere computere oven på hinanden, og stil ikke flere computere så tæt på hinanden, at recirkuleret eller foropvarmet luft fra en computer rammer de andre.
- Hvis computeren skal bruges i en separat indkapsling, skal der sørges for luftindtag og -udtag i indkapslingen. Ovennævnte retningslinjer for brug gælder også i dette tilfælde.
- Computeren er beregnet til at fungere kontinuerligt (24 timer i døgnet alle ugens 7 dage), forudsat at ovennævnte retningslinjer overholdes.

- Udsæt ikke computeren og tastaturet for nogen form for væske.
- Tildæk aldrig skærmens ventilationshuller.
- Installer eller aktiver strømstyringsfunktionerne i operativsystemet eller anden software, inklusive standbytilstand.
- Sluk altid computeren, inden du udfører nedenstående handlinger:
  - ❑ Aftør ydersiden af computeren med en blød, fugtig klud efter behov. Brug af rengøringsmidler kan ødelægge farve eller lak.
  - ❑ Rengør lejlighedsvis ventilationshullerne på alle de sider af computeren, der har udluftning. Fnug, støv og andre partikler kan blokere ventilationshullerne og hindre luftstrømmen.

## Forholdsregler i forbindelse med optiske drev

Følg nedenstående retningslinier ved brug og rengøring af det optiske drev:

### Drift

- Flyt ikke drevet, mens det er i brug, da det kan føre til fejl ved læsning af data.
- Udsæt ikke drevet for pludselige temperaturændringer, da det kan føre til kondensdannelse i enheden. Ved pludselige temperaturændringer, mens drevet er tændt, skal du vente mindst en time, inden du slukker for strømmen. Hvis du bruger enheden med det samme, kan det medføre læsefejl.
- Anbring ikke drevet et sted med høj luftfugtighed, ekstreme temperaturer, mekaniske vibrationer eller direkte sollys.

### Rengøring

- Rengør paneler og betjeningsknapper med en blød, tør klud eller en blød klud, der er fugtet med et mildt rengøringsmiddel. Sprøjt aldrig rengøringsmidler direkte på enheden.
- Undgå at bruge opløsningsmidler, f.eks. alkohol eller benzin, da de kan beskadige lakken.

## Sikkerhed

Hvis der kommer væske eller et fremmedlegeme ind i drevet, skal du straks slukke computeren og sende den til eftersyn hos en autoriseret HP-serviceyder.

## Klargøring til flytning

Følg nedenstående råd, hvis du skal forberede flytning af computeren:

1. Tag en sikkerhedskopi af alle filer på harddisken på PD-diske, båndkassetter, cd'er eller disketter. Undgå at udsætte sikkerhedskopieringsmediet for elektriske eller magnetiske impulser under transport eller opbevaring.



---

Harddisken låses automatisk, når der slukkes for strømmen.

---

2. Fjern alle programdisketter fra diskettedrevet, og opbevar dem.
3. Sæt en tom diskette i diskettedrevet for at beskytte det under transporten. Brug ikke en diskette, der indeholder data, eller som du vil bruge til at gemme data på.
4. Sluk computeren og alle eksterne enheder.
5. Tag netledningen ud af stikkontakten og computeren.
6. Afbryd strømmen til systemkomponenter og eksterne enheder, og kobl dem fra computeren.



---

Sørg for, at alle udvidelseskort sidder fast i udvidelsesstikkene, inden du transporterer computeren.

---

7. Pak systemkomponenter og de eksterne enheder ned i den oprindelige emballage eller i en tilsvarende emballage med god beskyttelse.



---

Hvis du ønsker oplysninger om driftsbetingelser, kan du se [Appendiks A, "Specifikationer"](#) i denne vejledning.

---

---

# Indeks

## B

batteriudskiftning B-1

## C

computerdæksel

Fjerne 2-3

montere 2-4

## D

dækplade til udvidelsesstik, fjerne 2-10

desktopstørrelse A-1

DIMM-moduler

*Se under* hukommelse

diskettedrev

aktivitetslysdiode 1-2

fjerne 2-14

udløserknap 1-2

drev

installationsvejledning 2-12

placeringer 2-13

plade 2-13, 2-24, 2-26

## E

elektrostatisk udladning, forebyggelse af  
skade D-1

## F

fjerne

computerdæksel 2-3

dækplade til udvidelsesstik 2-10

diskettedrev 2-14

harddisk 2-23

optisk drev 2-14

plade 2-26

## H

harddisk

aktivitetslysdiode 1-2

fjerne 2-23

gendanne 2-24

installation i et 3,5"-rum 2-24

montere 2-21

SATA-stik 2-12

hovedtelefonstik 1-2

hukommelse

asymmetrisk tilstand 2-5

enkanalstilstand 2-5

identificering af moduler 2-8

identificering af stik 2-6

installere 2-4

Interleaved tilstand 2-5

kapacitet 2-4, 2-6, 2-8

specifikationer 2-5

udfyldning af stik 2-5

## I

installationsvejledning 2-12

installere

styreskruer 2-17

installere

batteri B-1

hængelås C-2

harddisk 2-25

harddisk i et 3,5"-rum 2-24

hukommelse 2-4

kabellås C-1  
 optisk drev 2-17  
 udvidelseskort 2-9

## K

kabellås, installere C-1  
 klargøre flytning E-3  
 komponenter  
     bagpanel 1-3  
     frontpanel 1-2  
 komponenter på bagpanelet 1-3  
 komponenter på frontpanelet 1-2

## L

lås  
     hængelås C-2  
     kabellås C-1  
 lås, installere C-2  
 lydстик 1-2, 1-3

## M

mikrofonstik 1-2  
 mus  
     særlige funktioner 1-6  
     stik 1-3

## O

optisk drev  
     aktivitetslysdioder 1-2  
     fjerne 2-14  
     forholdsregler E-2  
     installere 2-17  
     placering 1-2  
     rengøring E-2  
     styreskruer 2-17  
     tilslutte kabler 2-20  
     udløserknap 1-2  
     vejledning E-2

## P

Parallel ATA-enheder 2-12  
 parallelt stik 1-3  
 Pc  
     advarsler og sikkerhedsanvisninger 2-1  
     retningslinjer for brug E-1  
     specifikationer A-1  
 PCI-kort  
     *Se under* udvidelseskort  
 plade  
     bestillingsnumre 2-13, 2-24, 2-27  
     fjerne 2-26  
     installere 2-27  
 programtast 1-4

## R

retningslinjer for ventilation E-1  
 RJ-45-stik 1-3

## S

SATA  
     controllere 2-12  
     installere en harddisk 2-21, 2-24  
 serielt stik 1-3  
 serienummerets placering 1-6  
 sikkerhedslåse C-1  
 skærm, tilslutte 1-3  
 specifikationer  
     hukommelse 2-5  
     Pc A-1  
 statuslysdioder 1-4  
 stik til hovedtelefon/linjeudgang 1-3  
 strøm  
     afbryder 1-2  
     lysdioder 1-2  
     stik 1-3  
 strømforsyning 2-22, A-2

**T**

tastatur

komponenter 1–4

stik 1–3

**U**

udvidelseskort

Installere 2–9

PCI 2–9

PCI Express 2–9

placering af stik 2–9

USB-porte

bagpanel 1–3

frontpanel 1–2

**V**

vejledning

batteriudskiftning B–1

brug af computeren E–1

drevinstallation 2–12

klargøre flytning E–3

optisk drev E–2

servicering af computeren 2–1

**W**

Windows-tast

funktioner 1–5

placeringer 1–4